

## 39 Schwäbisches Donautal

Stand: 2011

Lage	
Regierungsbezirk	Schwaben
Landkreise	Dillingen a.d. Donau, Günzburg, Neu-Ulm, Donau-Ries
Naturraumeinheit	Donauried, (Unteres Illertal, Iller-Lech-Schotterplatten, Lonetal-Flächenalb, Südliche Frankenalb)
Höhenlage	ca. 400 bis 470 m ü. NN



### Abgrenzung

Der Kulturlandschaftsraum *Schwäbisches Donautal* umfasst das breite Donaubecken, das sich zwischen den Mündungsbereichen der Iller und des Lechs erstreckt. Der Talraum lässt sich anhand geländemorphologischer Merkmale relativ klar abgrenzen. Die flächenbezogene Festlegung folgt auf weiten Abschnitten der Grenzlinie des Naturraums Donauried. Im Osten endet der Kulturlandschaftsraum *Schwäbisches Donautal* allerdings abweichend von den naturräumlichen Vorgaben am Schwemmfächer des Lechs, der hier die Donau bis an den Albrand abdrängt. Die ehemalige Dynamik des Lechs und die des modernen Landschaftswandels entlang der Lechachse sind in diesem Bereich dominanter Faktoren der kulturlandschaftlichen Prägung als der Einfluss der Donau. Städte wie z. B. Günzburg, Leipheim und Donauwörth, die in hochwassersicherer Lage oberhalb des Donautals errichtet wurden, sind wegen ihres direkten Bezugs zum Fluss dem Kulturlandschaftsraum *Schwäbisches Donautal* zugeordnet.

### Naturräumliche Gegebenheiten

Die Breite des Talraumes und die meterdicken Schotterablagerungen im Untergrund sind das Werk der kräftigen Schmelzwasserströme, die während der Eiszeiten von den südlichen Nebenflüssen herangeführt wurden (Frei 1999: 26). Ein Teil der während der Rißeiszeit im Urstromtal der Donau entstandenen Ablagerungen wurde in nachfolgenden Zeiträumen nicht mehr vollständig ausgeräumt. Auf diese Weise blieb am **Nordrand des Talraumes** die **Donauhochterrasse** erhalten, die später von Löß überdeckt wurde.

Der gesamte Raum ist maßgeblich von der gestaltenden Kraft der Donau geprägt. Die riesigen Wassermassen der eiszeitlichen Ur-Donau formten den Talraum. Nacheiszeitliche Prozesse führten zu einer Abdichtung der Talsohle durch Auelehm. Verbunden mit dem schwachen Gefälle der Donauebene, einer fortwährenden Auflandung des Flusslaufes und dem ständigen Wasserzufluss aus den umgebenden Höhenlagen führte dies zu schlechten Abflussbedingungen und Rückstautendenzen, was insbesondere im Talabschnitt nördlich von Günzburg und im Osten des Raumes die **Entstehung großer Niedermoerflächen** begünstigte. Aufsteigendes Grundwasser verstärkte die Prozesse zusätzlich. In der Zeit vor der Flussregulierung gehörten bei Hochwasser großflächige Überschwemmungen zur natürlichen Dynamik der Flusslandschaft.

Das Schwäbische Donautal liegt im Regenschatten der Alb und weist daher relativ geringe Niederschlagsmengen auf. Die Nebelhäufigkeit ist dagegen hoch. Kaltluft, die in dem weiten Talbecken nicht abfließen kann, führt zu Beeinträchtigungen für die landwirtschaftliche Nutzung (Frei 1999: 26).

Die starke nacheiszeitliche Prägung des Donautalbodens führte dazu, dass sich keine starke Humusdecke ausbilden konnte. Im Gegensatz zu den tiefgründigen Böden der Hochterrassen finden sich hier vor allem sandige Lehm- und Torfböden, die im Sommer schnell austrocknen und leicht vom Wind abgetragen werden können.

## Geschichtliche Entwicklung

In den vorgeschichtlichen Zeitepochen beschränkt sich das Siedlungsgeschehen im Schwäbischen Donautal lange Zeit weitgehend auf die fruchtbare Donauhochterrasse und die Talrandlagen. Während der Römerzeit (15 v. Chr. bis 1. Hälfte des 5. Jahrhundert) verlief die Nordgrenze des Römischen Reiches vorübergehend entlang des Südrands des Schwäbischen Donautals. Nach dem Zusammenbruch der Römerherrschaft erfolgt zwischen dem 5. und 8. Jahrhundert die Besiedlung des Raums im Zuge der alemannischen Landnahme und der fränkischen Staatskolonisation.

Das eigentliche Donautal bleibt jedoch, abgesehen von wenigen Ortsgründungen im Bereich einiger Schotterbänke (z.B. Frisingen, Kicklingen), bis ins Hochmittelalter weitgehend unbesiedelt. Erst im Laufe des Hoch- und Spätmittelalters wird in Verbindung mit einer aufstrebenden Wirtschaftsentwicklung ein Siedlungsvorstoß in den unmittelbaren Auebereich der Donau vorgenommen.



Kicklingen im Schwäbischen Donautal (Foto: W. Richter-Tietel)

Spätestens ab der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts treten die Grafen von Dillingen als wichtiger Herrschaftsträger im Schwäbischen Donautal auf. Ab dem 11. Jahrhundert wirken auch die **Staufer** als prägende Kraft in diesem Raum. Ab dem 12. Jahrhundert entwickelt sich die **Markgrafschaft Burgau** als weiterer wichtiger Machträger. In der zweiten Hälfte der 13. Jahrhunderts kommt es zu bedeutenden **Verschiebungen in der Herrschaftsverteilung**. Die Stadt Dillingen gelangt zum Hochstift Augsburg. Große Teile des staufischen Erbes gehen 1268 an die Wittelsbacher und die Markgrafschaft Burgau wechselt 1301 in den Besitz der Habsburger, womit sie vorderösterreichisch wird. Das Schwäbische Donautal rückt damit in das **Spannungsfeld der Mächte Wittelsbach, Habsburg und Hochstift Augsburg** (Haslach 1996: 28ff).

1806 markiert der Bau des „Karolinen Kanals“, eines Donaudurchstichs zwischen Dillingen und Lauingen, der den Namen der Gattin des bayerischen Königs trägt, den **Beginn der Donauregulierung** im Schwäbischen Donautal.

## Raumstruktur und Kulturlandschaftscharakter

Das Schwäbische Donautal stellt sich in weiten Teilen als offene, stark ackerbaulich geprägte Talebene dar. Der Waldanteil ist gering und beschränkt sich überwiegend auf Auwaldbestände entlang der Donau. Die Besiedlung des Raums konzentriert sich auf die Randlagen des Tals. Der Talboden blieb als Folge der ehemaligen Hochwassergefahr und der ursprünglich feuchten Standortverhältnisse bis heute ein **dünn besiedelter Raum**.

Die archäologischen Funde aus vorgeschichtlicher Zeit verdeutlichen, dass die Tallagen des Schwäbischen Donautals erst in der Eisenzeit wegen der dort vorkommenden Raseneisenerze an Bedeutung gewinnen. Die Römer legen 77/78 n. Chr. in Günzburg im Bereich der heutigen Unterstadt ein Kastell an. Weitere Kastelle am Südrand des Donautals (z. B. Bürgle nahe Gundremmingen, Aislingen, Burghöfe) dienten der Sicherung der Nordgrenze des Römischen Reiches. Zusätzlich erfolgte durch den **römischen Straßenbau** eine **weiträumige Erschließung des Donautals**. Einige Straßentrassen folgen noch heute dem Verlauf der **Römerstraßen**, so z. B. die B16 im Bereich Höchstädt – Seinheim – Lauingen – Dillingen. Der auffallend geradlinige Verlauf der Straße von Günzburg nach Niederstotzingen ist ebenfalls ein römisches Erbe (Haslach 1996: 18). Unter den römischen Siedlungen im Schwäbischen Donautal ist das antike **Phoebiana (= Faimingen)** mit seinem Apollo-Grannus-Heiligtum (heute in Teilen rekonstruiert) besonders beachtenswert, das als religiöses Zentrum überregionale Bedeutung besaß (Czysz 1995: 211, 443).



Im Schwaigenwinkel (Foto: W. Richter-Tietel)

Die Lage der „-ingen“- und „-heim“-Orte, die vorwiegend am Rand des Schwäbischen Donautals zu finden sind, bildet bis heute das Siedlungsmuster der alemannischen Landnahme und der fränkischen Staatskolonisation in der Kulturlandschaft ab. In den nachfolgenden Siedlungsepochen findet erst wieder in hoch- und spätmittelalterlicher Zeit mit dem Siedlungsvorstoß in den unmittelbaren Auebereich der Donau eine deutliche Veränderung des Siedlungsmusters statt. Zwischen ca. 1200 bis ca. 1450 wurden in der Donauaue zwischen Gremheim und Donauwörth **Schwaigen** gegründet. Diese Einödhöfe erhielten sehr große Landzuweisungen und waren als grundherrliche Wirtschaftsbetriebe rein auf Vieh- und Milchwirtschaft ausgerichtet. Als Zeugnis der hochmittelalterlichen Schwaigenwirtschaft ist im **Schwaigenwinkel** die typische Siedlungsstruktur – **weitverstreute Einzelhofsiedlungen** ohne Dorfverband und Kirche – erhalten geblieben. Heute gibt es im Schwäbischen Donautal

zwei Schwerpunktgebiete mit Schwaigenvorkommen, den großen Schwaigenwinkel im Dreieck zwischen der Donau und der einmündenden Zusam und den kleinen Schwaigenwinkel, flussaufwärts von Gremheim bis zum Glöttgraben (Freybourg 1991). Die Streusiedlung des Schwaigenwinkels steht in auffälligem Kontrast zu den **geschlossenen Siedlungsformen, die in den altbesiedelten Zonen** entlang der Talränder vorherrschen.

Um die Wende des 12. zum 13. Jahrhundert verleihen die Stauer **Gundelfingen, Lauingen, Höchstädt und Donauwörth** nahezu gleichzeitig die Stadtrechte. Das für das Schwäbische Donautal charakteristische Städteband entlang des nördlichen Talrands ist somit in erster Linie das **Ergebnis der staufischen Städtepolitik**, die sowohl wirtschaftliche als auch strategische Ziele verfolgte. **Dillingen** wurde ebenfalls in dieser Zeit zur Stadt erhoben; Territorialherr waren in diesem Fall allerdings die **Grafen von Dillingen**. Alle diese Städte liegen im Bereich der fruchtbaren Donauhochterrasse.

Die Veränderungen der politischen Kräfteverteilung im Raum, die in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts stattfinden, schlagen sich auch in der Kulturlandschaft nieder. Die **Wittelsbacher** wählen Höchstädt als Verwaltungssitz für ihre neuen Gebiete und führen zu diesem Zweck eine völlige **Neugründung von Höchstädt** durch. Die neue Stadt trägt mit ihrem regelmäßigen Grundriss und dem breiten Straßenmarkt die Handschrift der Machthaber und ist eine der wenigen bayerischen Stadtgründungen auf schwäbischem Boden. Die **Habsburger** machen **Günzburg** zu einem starken Stützpunkt und verleihen dem Ort die Stadtrechte. Im Gegenzug wird **Leipheim** von den **Wittelsbachern** ausgebaut und zur Stadt erhoben. Die beiden Städte werden zum Zeichen der Machtdemonstration der beiden Herrscherhäuser. Die **Augsburger Fürstbischöfe** wählen **Dillingen** zu ihrem Hauptort an der Donau. Die Stadt wird Residenz- und Universitätsstadt und zugleich ein Zentrum der Gegenreformation.



Leipheim (Foto: W. Richter-Tietel)

Insgesamt bilden im Schwäbischen Donautal die Lage und Verteilung der Siedlungen im Raum und ihre je eigene, durch Siedlungsepoche und Grundherrschaft beeinflusste Prägung ein besonders charakteristisches Merkmal der landschaftlichen Eigenart.

Wegen der Überschwemmungsgefahr vollzog sich die Entwicklung der Städte und Dörfer über lange Zeit vorwiegend im Bereich der hochwassersicheren Rand- und Terrassenlagen. Erst im 20. Jahrhundert wurden Tallagen vor allem im Umfeld der Städte in größerem Umfang für Siedlungszwecke in Anspruch genommen. Nachdem das Siedlungsmuster im Schwäbischen Donautal seit dem Mittelalter kaum eine Veränderung erfahren hat, werden durch die **moderne Siedlungsentwicklung** völlig neue Siedlungsmuster in die Kulturlandschaft eingebracht.

Wie im gesamten nördlichen Schwaben ist auch im Schwäbischen Donautal die **zwei- oder mehrstige Hofanlage mit Wohnstallhaus** der vorherrschende Typ des traditionellen Bauernhauses (Kettemann 1999: 60). Die Höfe zeichnen sich durch eine einstöckige Bauweise und ein steiles Dach aus (Kettemann 1999: 61, 69). Vor allem **im Westen** des Raums war das **Fachwerk** verbreitet. **Östlich von Dillingen** bildete der **Massivbau** die dominierende Bauweise (Kettemann 1999: 67).

Die **Donau** war von frühgeschichtlicher Zeit an bis zum Siegeszug der Eisenbahn im 19. Jahrhundert als Verkehrsachse von herausragender Bedeutung. Für die Städte im Schwäbischen Donautal war sie die **wirtschaftliche Lebensader**. Den Habsburgern ermöglichte sie die Verbindung zwischen den vorderösterreichischen und den südosteuropäischen Besitztümern. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts stellte sich die Donau im Bereich des Schwäbischen Donautals als verzweigter und stark mäandrierender Flusslauf dar. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde im Zuge der **Flusskorrektur** der heutige Donaulauf geschaffen. Ab den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts verhinderten zudem **Deichbauten** großflächige Überschwemmungen (Haslach 1996: 50). Der nach der Regulierung einsetzenden Sohleintiefung des Flusses begegnete man ab den 1960er Jahren mit dem **Bau zahlreicher Staustufen**. Nur mehr Reste von Auwäldern und Altwasserschleifen erinnern in der aktuellen Kulturlandschaft an die ehemalige Wildflusslandschaft.



Donau bei Donaumünster (Foto: W. Richter-Tietel)

Ergänzend dazu führten auch **Entwässerungsmaßnahmen** zu tiefgreifende Veränderungen der Kulturlandschaft. Im Umfeld einiger altbesiedelten Dörfer wurden bereits Ende des 18. Jahrhunderts erste Entwässerungsmaßnahmen durchgeführt. Bis dahin dienten weite Teile des *Schwäbischen Donautals* in Ergänzung zum Ackerland der umgebenden Hochflächen als Weidegründe. Daneben wurden die feuchten Wiesen auch für die Streugewinnung genutzt. Großflächige und nachhaltig wirksame Entwässerungsmaßnahmen erfolgten jedoch erst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Infolge der Entwässerungen nahm das Ackerland so stark zu, dass nahezu eine Umkehr des Acker-Grünland-Verhältnisses stattfand (Haslach 1996: 71). **Entwässerungsgräben** wurden ein prägendes Element der Kulturlandschaft. Relikte der ehemaligen feuchten Wiesen- und Weidelandschaft, wie z. B. Streuwiesen gehören dagegen zu den äußerst selten gewordenen Kulturlandschaftselementen des Raums.

In den Niedermoorgebieten nördlich von Günzburg und im Osten des Raums (Zusamried) fand **in größerem Umfang Torfabbau** statt. Im Zusamried wurde der Torf ab 1830 sogar im industriellen Maßstab abgebaut (Haslach 1996: 102).

An der Verteilung der Waldflächen lässt sich gut das Zusammenspiel von naturräumlichen und anthropogenen Faktoren ablesen. Die Donau zwischen Ulm und Gundelfingen ist stark vom alpin geprägten Abflussregime der Iller beeinflusst. Als Folge traten früher alljährlich im Frühsommer Überschwemmungen auf, die eine Beweidung und damit Auflichtung der Auwälder in diesem Abschnitt verhinderten. Weiter flussabwärts nehmen in Abhängigkeit von der besseren Nutzbarkeit der Aue die Auwaldflächen stark ab. Der Wald südwestlich von Fristingen, der sog. **Tiergarten**, gehörte zum Besitz des Hochstifts Augsburg und wurde aufgrund herrschaftlicher Jagdinteressen geschont.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts gewann der Kopfweidenanbau an wirtschaftlicher Bedeutung. Für 1704 sind z. B. systematische Kopfweidenanpflanzungen im Schwäbischen Donautal belegt (Haslach 1996: 83). In einigen Teilen des Raums, z. B. südlich von Dillingen, gehören **Kopfweiden** auch heute noch zu den charakteristischen Landschaftselementen.

Tiefgreifende Veränderungen der Kulturlandschaft erfolgten noch einmal ab den 1930er Jahren durch die **großflächige Kiesgewinnung**. Mit dem Kiesabbau entstanden Baggerseen als neue und inzwischen in Teilbereichen sogar prägende Elemente in die Kulturlandschaft. Als Badegewässer stellen sie gleichzeitig bevorzugte Anziehungspunkte für die Freizeit- und Erholungsnutzung im *Schwäbischen Donautal* dar.



Schwäbisches Donauried bei Fristingen, im Hintergrund die Kühltürme von Gundremmingen (Foto: W. Richter-Tietel)

1962 begann der Bau des **Kernkraftwerks Gundremmingen**. Der Ausbau des Werks zwischen 1976 und 1985 machte den Bau von zwei Nasskühltürmen notwendig, die mit ihrer Höhe von 160 m die kulturlandschaftlichen Dimensionen der Vergangenheit sprengen und eine bauliche Dominante bilden, die weit über die Grenzen des *Schwäbischen Donautals* hinaus wirksam wird.

Als wichtigen Teil des assoziativen Gehalts der Kulturlandschaft gilt es die „Schlacht bei Höchststädt“ zu erwähnen. Am 13.8.1704 besiegen die österreichisch-englischen Truppen die französisch-bayerische Allianz und brechen damit die Vorherrschaft Frankreichs in Europa. Die Schlacht markiert auf diese Weise einen Wendepunkt in der europäischen Geschichte

## Untereinheiten

### *Schwäbisches Donaumoos*

Als Schwäbisches Donaumoos wird der große **Niedermoorkomplex** bezeichnet, der nördlich von Günzburg durch den Rückstau der zur Donau entwässernden Albbäche entstanden ist. Der Teilraum erstreckt sich über die Landesgrenze bis nach Langenau in Baden-Württemberg. Hier haben sich in zentralen Bereichen Niedermoorkomplexe erhalten. Im Schwäbischen Donaumoos wurde spätestens ab dem Ende des 18. Jahrhunderts **gewerbsmäßiger Torfabbau** betrieben. Einen besonderen Aufschwung erlebte die Torfwirtschaft in diesem Raum nach dem ersten Weltkrieg. Im Schwäbischen Donaumoos lag der Torfabbau vorwiegend **in kommunaler Hand** und diente der Deckung des örtlichen Bedarfs an Brennmaterial. Anders als z. B. im Raum Mertingen fand er hier überwiegend in Handarbeit statt, erreichte aber dennoch einen beträchtlichen Umfang (Haslach 1996: 80). Im Zeitraum zwischen dem Anfang des 19. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist im südlichen Schwäbischen Donaumoos der **Waldanteil deutlich angestiegen**. Dadurch hat eine Zersplitterung der ehemals zusammenhängenden offenen Moos- und Riedflächen stattgefunden. In jüngster Zeit werden im Schwäbischen Donaumoos erfolgreich Projekte zur **Moor-Wiedervernässung** durchgeführt (Mäck 2010).

### *Dillinger Donauried*

Das Dillinger Donauried umfasst den **Talabschnitt zwischen Gundelfingen bis zum Lech-Schwemmfächer** ohne die Bereiche der Donauhochterrasse. Der Teilraum ist durch räumlich stark differierende Grundwasserflurabstände gekennzeichnet. So konnten die trockenen Schotterbänke von Fristingen und Kicklingen bereits zur Landnahmezeit besiedelt werden. Die östlichen Teilbereiche, das sog. **Zusamried**, zeichnen sich dagegen infolge des hydrologischen Einflusses des Lechs durch hoch anstehendes Grundwasser aus. Hier fanden großflächige Vermoorungen statt, die im frühen 19. Jahrhundert zur Torfgewinnung genutzt wurden. Im Bereich der **Mertinger Hölle** wurde ab ca. 1830 **Torfabbau im industriellen Maßstab** betrieben. Der Torf wurde hauptsächlich in die aufstrebenden Industrieräume Augsburg und Nürnberg geliefert. Das gesamte Gebiet der Mertinger Hölle wurde auf diese Weise um über zwei Meter abgesenkt. Der Grundwasserflurabstand blieb daher trotz des sinkenden Grundwasserspiegels niedrig. Nach der Einstellung des Torfabbaus konnte sich daher hier erneut eine charakteristische und **artenreiche Feuchtgebietsflora und -fauna** entwickeln.

Über den sogenannten **Riedstrom** werden bei Hochwasserereignissen Teile des Dillinger Donaurieds als Rückhalteräume aktiviert und damit ein Teil der Dynamik der ursprünglichen Wildflusslandschaft aufrechterhalten. Der Riedstrom wird oberhalb der Staustufe Faimingen ausgleitet und mündet über die Seitenflüsse Zusam und Schmutter bei Donauwörth zeitverzögert wieder in die Donau und bildet auf diese Weise einen der bedeutendsten Rückhalteräume Bayerns.

Das äußerst dünn besiedelte Dillinger Donauried kann auch als Donauried im engeren Sinne aufgefasst werden, denn der Name Donauried findet räumlich deutlich weitergefasst auch als Bezeichnung für einen Naturraum Verwendung. Die Naturraumeinheit Donauried umfasst den gesamten Talabschnitt, der hier als Schwäbisches Donautal bezeichnet wird. Städte wie z. B. Günzburg oder Donauwörth, die einen direkten kulturlandschaftlichen Bezug zur Donau aufweisen, werden jedoch in den Naturraum nicht mit einbezogen. Aus diesem Grund wurde der oben beschriebene Kulturlandschaftsraum nicht als Donauried, sondern als *Schwäbisches Donautal* bezeichnet. Die Raumbezeichnung greift damit einen Begriff auf, der sich in den Bereichen Regionalentwicklung, Tourismus, Naturschutz und Landschaftspflege des Raums bereits seit einiger Zeit etabliert hat.

## Biodiversität

Die Folgen von Donauregulierung, Trinkwassergewinnung, Kiesabbau und umfangreichen Entwässerungsmaßnahmen haben den Wasserhaushalt und den Charakter des Schwäbischen Donautals nachhaltig verändert. Große Teile der ehemaligen Auen- und Niedermoorlandschaft sind heute intensiv landwirtschaftlich genutzt. Trotzdem ist das Donautal auch heute noch als **bedeutende europäische Wanderachse** für die Erhaltung der biologischen Vielfalt von herausragender Bedeutung. Im Schwäbischen Donautal bilden dabei die noch vorhandenen und in den zentralen Bereichen noch weitgehend intakten Niedermoorgebiete sowie die teils großflächigen und mancherorts noch periodisch überfluteten Auwälder wichtige Lebensraumkomplexe. In ihren Kerngebieten sind sie als FFH- und/oder SPA-Gebiete gesichert.



Im Naturschutzgebiet Apfelwörth bei Blindheim (Foto: Otto Mayr)

Bedeutende **Niedermoorbereiche** des Schwäbischen Donautals sind z. B. das Leipheimer Moos, das Gundelfinger Moos und das südlich von Donauwörth gelegene Mertinger Ried. Diese Gebiete sind durch ein vielfältiges Lebensraummosaik gekennzeichnet, das sich unter anderem aus ehemaligen **Torfstichen**, **Streuwiesen**, **Gräben** und **extensiv bewirtschafteten Futterwiesen** zusammensetzt, und beherbergen eine reiche Flora und Fauna. Darunter sind zahlreiche seltene Arten wie z.B. die Bekassine, das Braunkehlchen, die Sibirische Schwertlilie oder der Riedteufel, eine gefährdete Tagfalterart. Welche Bedeutung diese Feuchtgebiete allein für die Vogelwelt haben, verdeutlichen die folgenden Zahlen aus dem Leipheimer Moos: von 129 hier erfassten Vogelarten brüten 80 in diesem Gebiet (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz 2007). Auch als Rast- und Überwinterungsgebiet für seltene Vogelarten sind die Niedermoorflächen von herausragender Bedeutung. Beispielhaft sei hier nur der Kranich erwähnt, der auf seiner weiten Zugstrecke z. B. das Leipheimer Moos als Rastplatz nutzt (ebd.). Das Schwäbische Donautal ist auch einer der wenigen Räume in Bayern, in denen die Vogel-Azurjungfer und die Helm-Azurjungfer, zwei hochgradig gefährdete Libellenarten, gemeinsam auf gleicher Fläche vorkommen (ABSP Günzburg 2001: 2.2.2F-7). Um das Leipheimer Moos vor einer zunehmenden Austrocknung zu bewahren wird dem Kerngebiet seit 2011 über die „Nauwasserleitung“ künstlich Wasser zugeführt. Eine Maßnahme, die Erfolge zeigt, die aber andererseits auch verdeutlicht, wie sehr Kulturlandschaften dieser Prägung inzwischen „am Tropf“ hängen.

Eine Besonderheit des *Schwäbischen Donautals* bildet der Lebensraumtyp der **Stromtalwiesen**, die auf regelmäßige Überflutungen durch Hochwässer angewiesen sind.

Die **Auwälder entlang der Donau** unterliegen größtenteils nicht mehr einer natürlichen Auendynamik. Siedlungswachstum und Kiesabbau haben in jüngerer Zeit zu nicht unerheblichen Flächenverlusten geführt. Dennoch weisen die Wälder noch eine äußerst artenreiche Flora und Fauna auf. So sind die Wälder entlang der Donau z. B. als Lebensraum für Halsbandschnäpper und Mittelspecht von bayernweiter Bedeutung. Der Märzenbecher bildet in den Donauauen stellenweise Massenbestände aus. Auf Trockenstandorten der Aue, sogenannten **Brennen**, gibt es Reliktvorkommen seltener Orchideenarten.

Als Beitrag zur Ramsar-Konvention hat die Bundesrepublik bereits 1976 das Gebiet "Donauauen und Donaumoos" bei der UNESCO als Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung gemeldet. Wichtige Teilareale dieses 8000 ha großen Gebiets zwischen Ulm und Lauingen sind die Donaustauseen als Rast- und Überwinterungsbereiche nordischer Wat- und Wasservögel. Einen wichtigen Beitrag zur hohen ornithologischen Bedeutung des Schwäbischen Donautals leistet auch der Riedstrom.